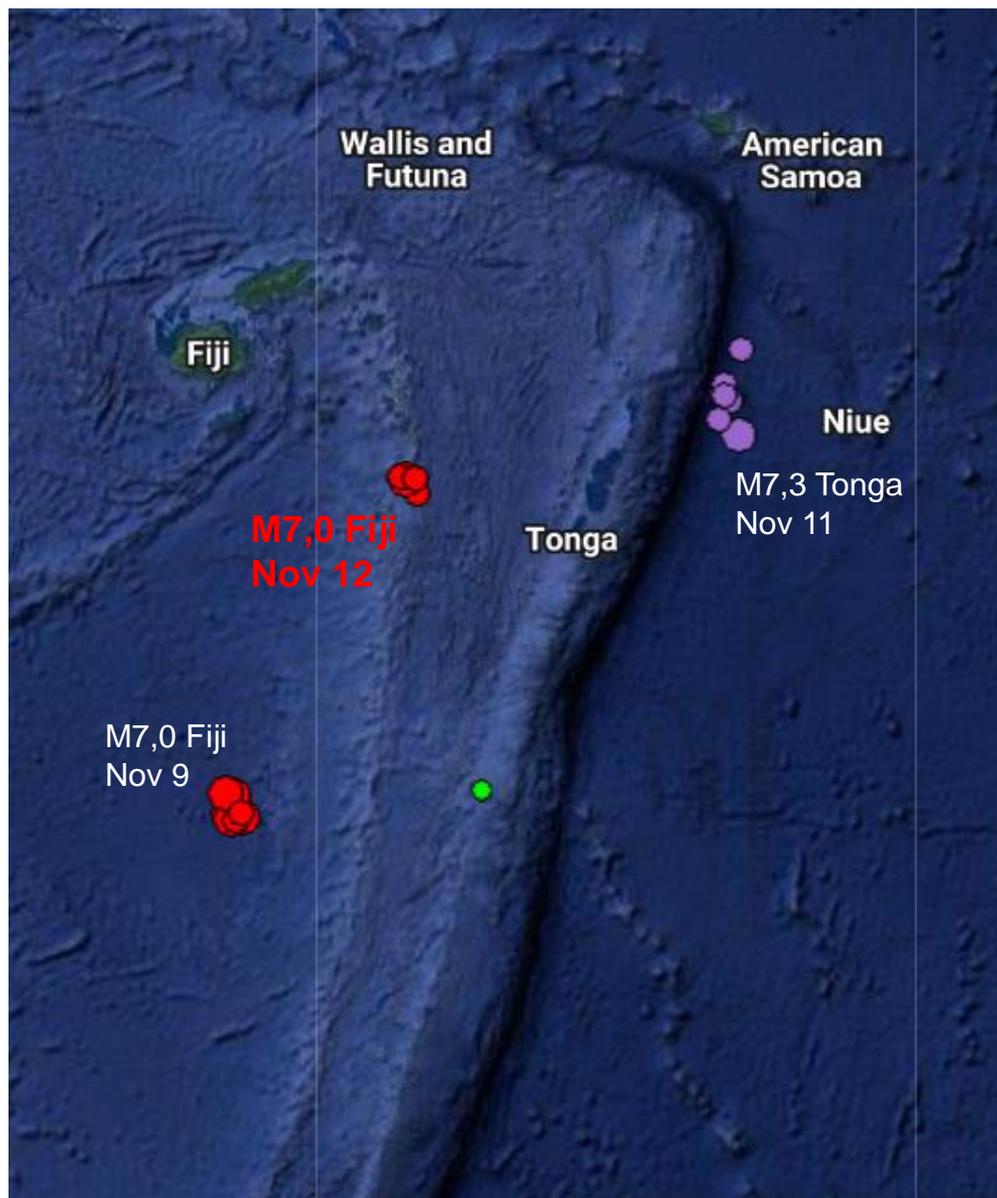


Otro terremoto muy profundo M7,0 ocurrió al sur de las Islas Fiji a una profundidad de 578,2 km (359 millas). El terremoto fue seguido por algunas réplicas (M4,4 - M5,1).

Este es el tercer grupo de terremotos que han ocurrido en esta región en la última semana.

Los epicentros se ubicaron a unos 334 km (207 millas) al SE de Levuka, Fiji y 348 km (216 millas) al ONO de Nuku'alofa, Tongatapu, Tonga.

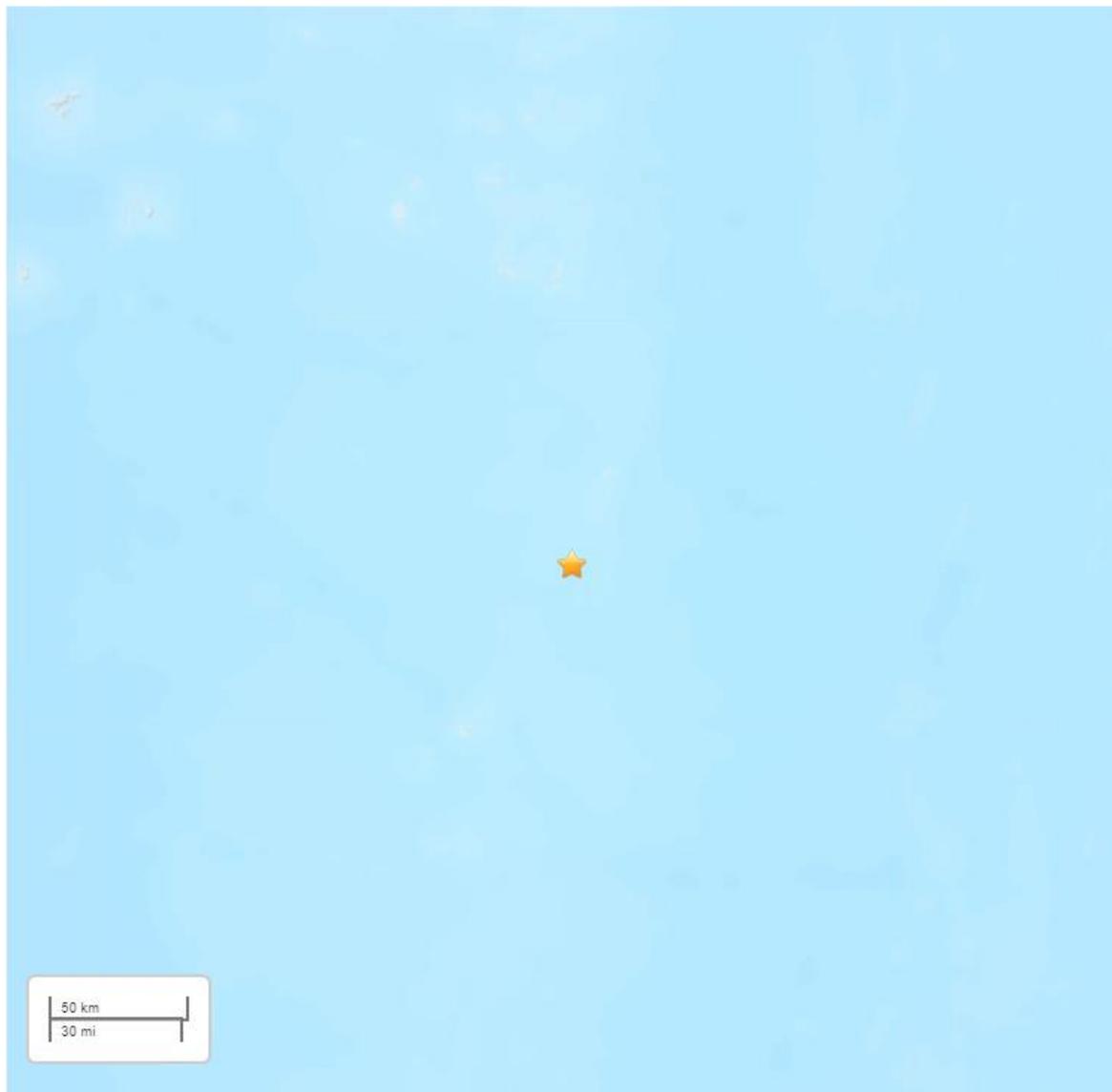
No existen riesgos de un tsunami por terremotos a esta profundidad.



La escala de intensidad de Mercalli modificada (MMI) es una escala de diez niveles, de I a X, que indica la severidad de los movimientos telúricos. La intensidad se basa en los efectos observados y es variable en el área afectada por un terremoto. La intensidad depende del tamaño del terremoto, la profundidad, la distancia y las condiciones locales.

MMI Temblor Percibido

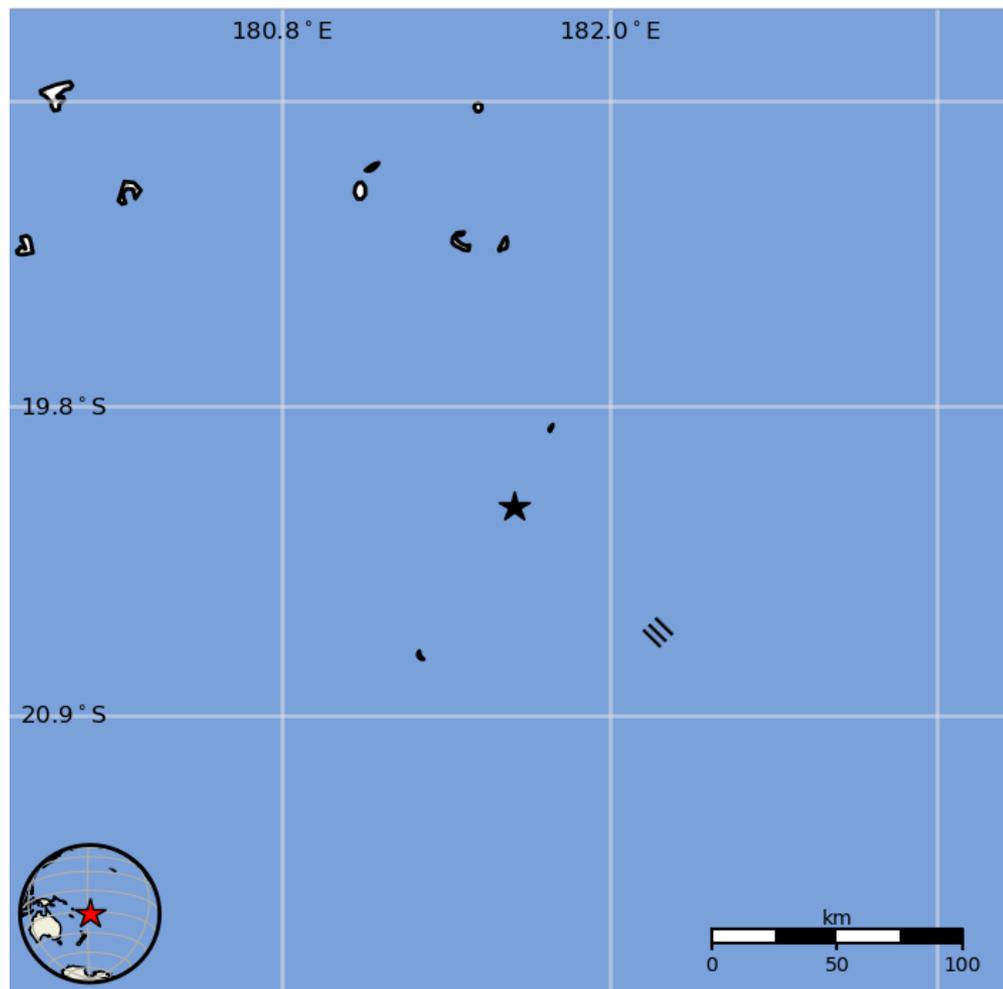
X	Extremo
IX	Violento
VIII	Severo
VII	Muy Fuerte
VI	Fuerte
V	Moderado
IV	Ligero
II-III	Débil
I	Imperceptible



El mapa USGS PAGER muestra la población expuesta a diferentes niveles de Intensidad Mercalli Modificada (MMI).

El USGS estima que 5.000 personas sintieron temblores débiles como consecuencia de este terremoto

MMI	Ciudad	Población
I	No percibido	0 k*
II-III	Débil	5 k*
IV	Ligero	0 k
V	Moderado	0 k
VI	Fuerte	0 k
VII	Muy Furte	0 k
VIII	Severo	0 k
IX	Violento	0 k
X	Extremo	0 k



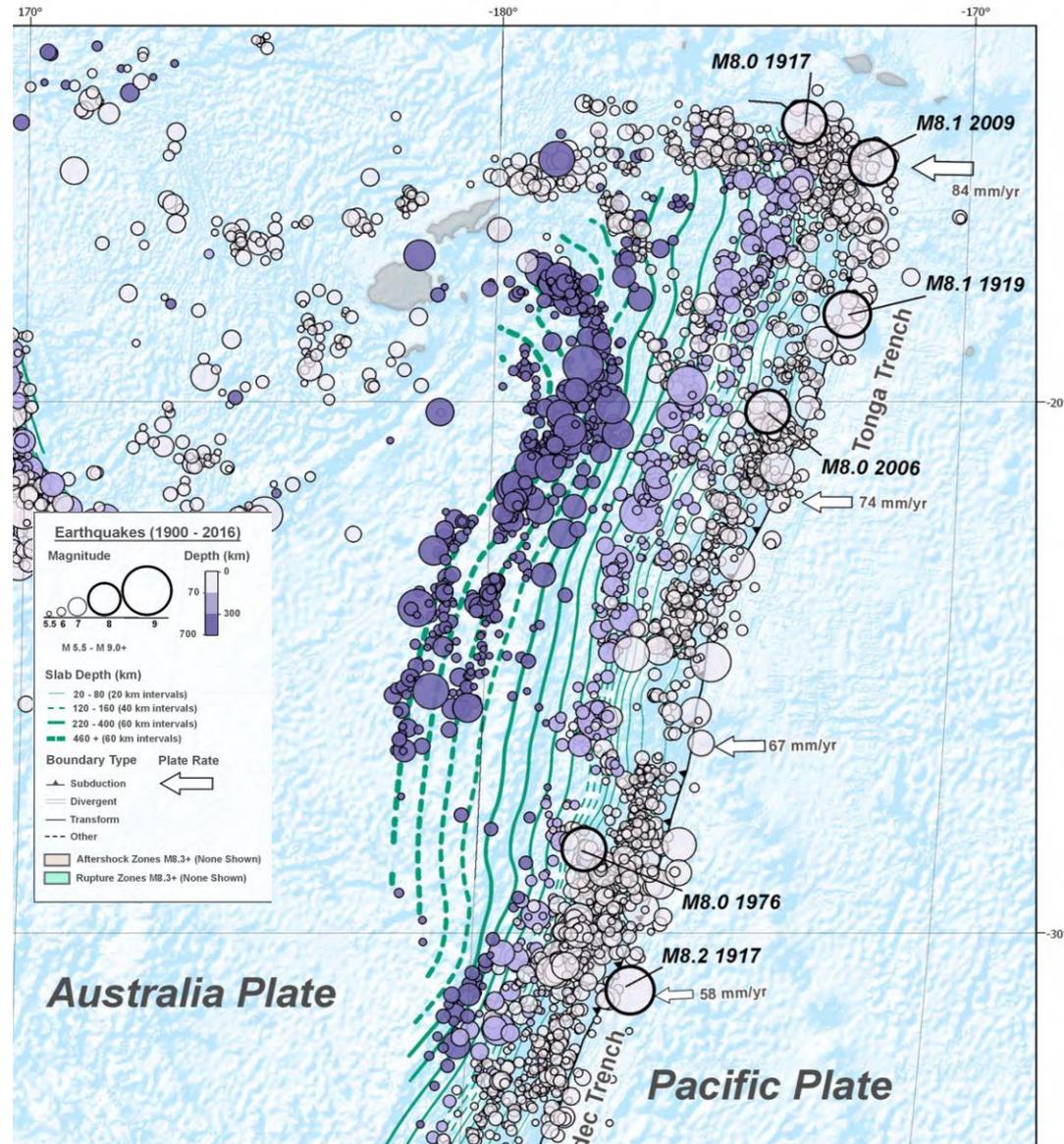
El código de colores de las líneas de contorno marca las regiones de intensidad MMI. La población total expuesta a un valor MMI dado es obtenida sumando la población entre las líneas de contorno. La estimación de la población expuesta a cada intensidad MMI es mostrada en la tabla.

Imagen Cortesía del Servicio Geológico de los EE.UU.

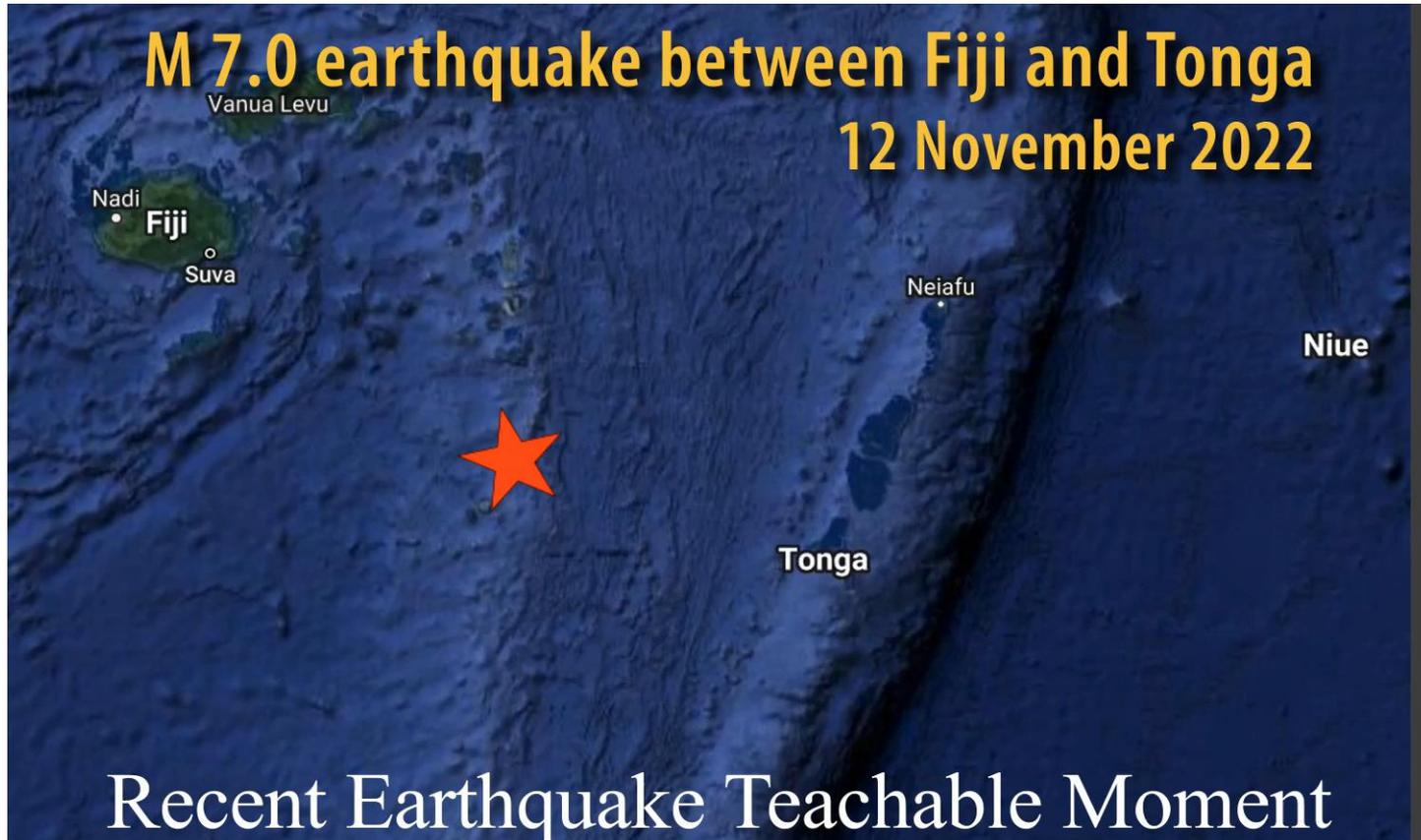
El margen oriental de la Placa Australiana es una de las áreas con mayor actividad sísmica del mundo debido a las altas velocidades de convergencia entre la Placa Australiana y la Placa del Pacífico.

Los terremotos son poco profundos cerca de la Fosa de Tonga en el lado este del área del mapa. A medida que la Placa del Pacífico se subduce hacia el oeste por debajo de la Placa Australiana, los terremotos dentro de la Placa del Pacífico aumentan en profundidad de este a oeste.

Desde el año 1900, se han registrado 40 terremotos M7,5+ en esta región.



Este terremoto profundo ocurrió dentro de la Placa del Pacífico donde se subduce debajo de la Placa Australiana. Esta animación nos permite observar la sismicidad regional durante los últimos días, tanto en un mapa como en 3D, donde la sismicidad, incluso durante este breve período de tiempo, destaca la ubicación de la Placa del Pacífico en subducción.

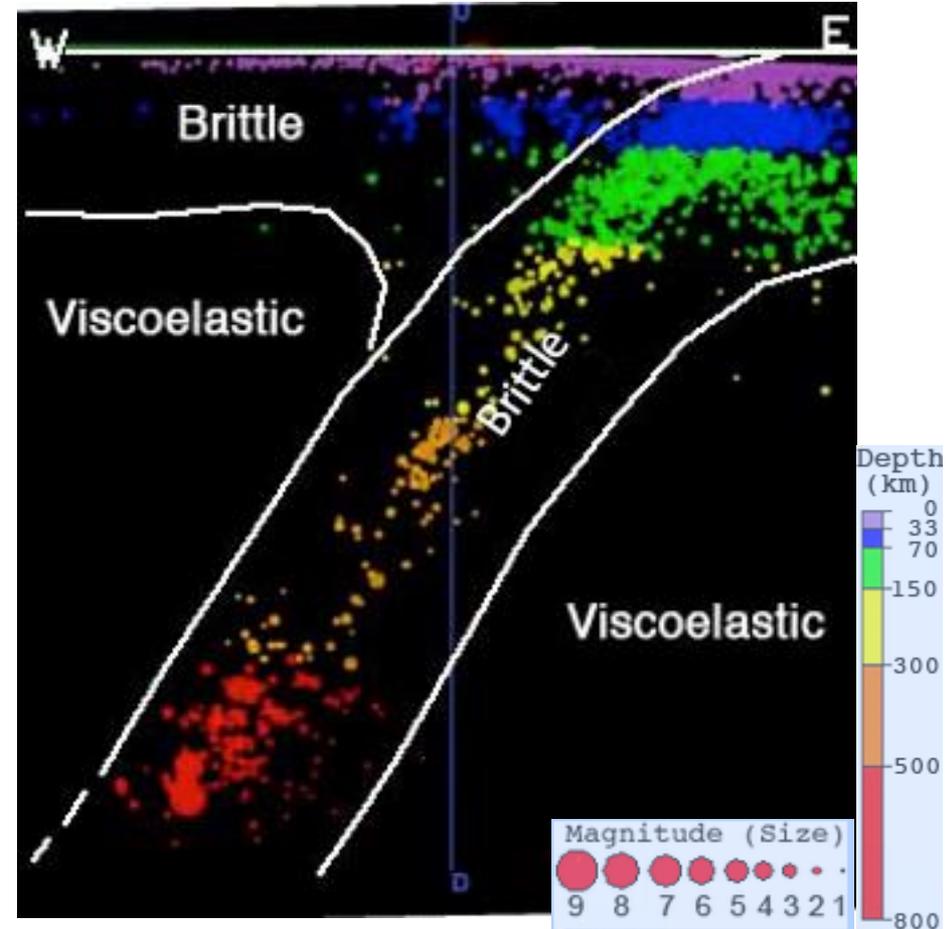


Un terremoto de foco profundo tiene una profundidad de hipocentro superior a 300 km. Los terremotos profundos ocurren exclusivamente dentro de la litosfera oceánica en subducción, especialmente dentro de la antigua litosfera oceánica que se está subduciendo rápidamente.

Para producir terremotos las rocas deben ser quebradizas. La roca quebradiza acumula energía elástica a medida que se dobla y luego libera rápidamente esa energía durante la ruptura del terremoto.

Con la excepción de las placas oceánicas en subducción, la roca del manto terrestre por debajo de los 100 km de profundidad es viscoelástica y no puede romperse para producir terremotos. Las rocas son quebradizas a bajas temperaturas pero se vuelven viscoelásticas cuando alcanzan temperaturas de alrededor de 600° C.

Sin embargo, las placas oceánicas frías que subducen rápidamente pueden permanecer frágiles hasta aproximadamente 700 km en el manto caliente.



Explorando una vista tridimensional desde el Navegador de terremotos de IRIS.

Un sismo inicial es un terremoto de menor magnitud que precede al sismo principal. No hay características especiales de un sismo inicial que nos permitan saber que es un sismo inicial hasta que ocurre el sismo principal.

Un sismo principal es el terremoto de mayor magnitud durante una secuencia de terremotos.

Las réplicas son terremotos más pequeños que ocurren después de un gran terremoto a medida que la falla se ajusta al nuevo estado de tensión. Las secuencias de réplicas siguen patrones predecibles como grupo, aunque los terremotos individuales en sí mismos no son predecibles. Las réplicas a menudo definen el área completa de ruptura de la falla.

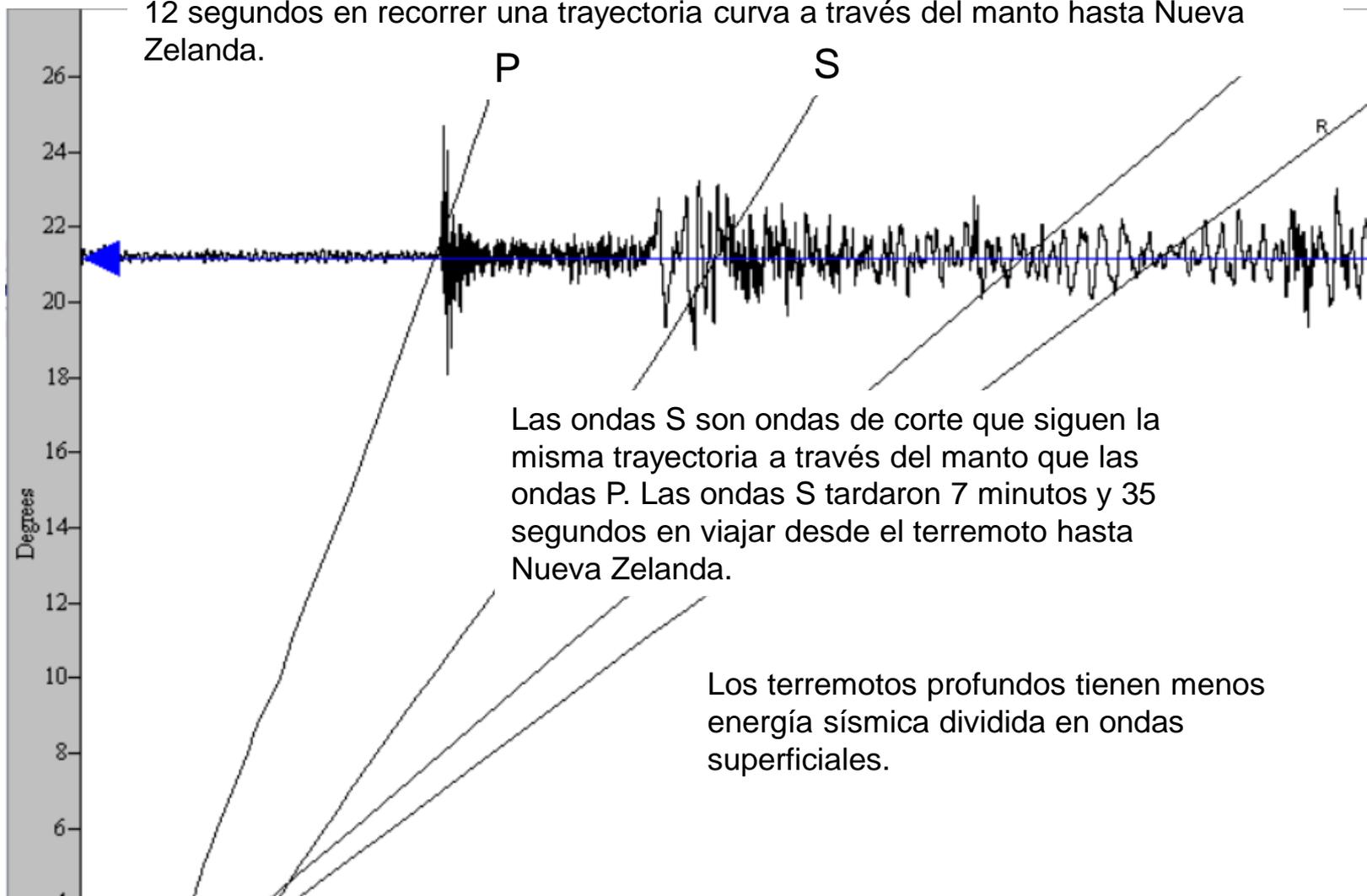


Magnitud 7,0 FIJI

Sábado, 12 de Noviembre, 2022 a las 07:09:14 UTC

El registro del terremoto en South Karori, Nueva Zelanda (SNZO) se ilustra a continuación. Nueva Zelanda está a 2442 km (1517 millas, 22°) de la ubicación de este terremoto.

Después del terremoto, las ondas compresionales P tardaron 4 minutos y 12 segundos en recorrer una trayectoria curva a través del manto hasta Nueva Zelanda.



Las ondas S son ondas de corte que siguen la misma trayectoria a través del manto que las ondas P. Las ondas S tardaron 7 minutos y 35 segundos en viajar desde el terremoto hasta Nueva Zelanda.

Los terremotos profundos tienen menos energía sísmica dividida en ondas superficiales.

Momentos de Enseñanzas son un servicio de

Las Instituciones de Investigación Incorporadas para la Sismología
Educación & Alcance Público
y
La Universidad de Portland

Por favor enviar comentarios a tkb@iris.edu

Para recibir notificaciones automáticas de nuevos Momentos de enseñanzas suscribirse en www.iris.edu/hq/retm



Estos recursos se han desarrollado como parte de la instalación SAGE operada por IRIS a través del soporte de la Fundación Nacional para la Ciencia.